

ПЛОДОВИТОСТЬ *Trichocephalus ovis* В ОРГАНИЗМЕ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

З.Т. БАЙСАРОВА

кандидат биологических наук

Чеченский государственный университет,
364097, г. Грозный, ул. Шерипова, д. 2, e-mail: Chgu@mail.ru

Изучена яйцепродукция *Trichocephalus ovis* в организме овец, которую рассчитывали путем деления числа яиц трихоцефал в фекалиях животных, выделенных в течение суток, на число обнаруженных после убоя овец трихоцефал. Максимальная репродуктивная способность самок *T. ovis* проявляется в весенне-летний период. Зимой (январь) яйцепродукция самок трихоцефал существенно снижается по сравнению с весной. Плодовитость *T. ovis* в организме овец составила зимой $3140,6 \pm 214,8$ экз./сут., весной $3978,4 \pm 245,7$, летом $4291,4 \pm 317,3$ и осенью $5572,3 \pm 384,2$ экз./сут. Высокая яйцепродукция *T. ovis* способствует широкому распространению трихоцефалеза овец в Чеченской Республике.

Ключевые слова: *Trichocephalus ovis*, яйцепродукция, ОВЦЫ.

Нематоды вида *Trichocephalus ovis* паразитируют в кишечнике жвачных животных и вызывают воспаление, отеки, необратимые изменения в местах поражения. При высокой степени инвазированности трихоцефалез проявляется клинически в виде диареи, истощения, интоксикации и гибели [1–5].

Несмотря на широкое распространение трихоцефалеза овец, до сих пор недостаточно изучены вопросы биологии этого гельминта, а именно, яйцепродукции. В связи с этим целью нашей работы было изучение сезонной динамики плодовитости *T. ovis* в организме овец.

Материалы и методы

Плодовитость *T. ovis* в организме овец изучали в хозяйствах Шелковского района Чеченской Республики, неблагополучных по трихоцефалезу. У 6 овец, инвазированных трихоцефалами, брали пробы фекалий и исследовали количественным методом копроовоскопии (метод флотации с использованием насыщенного раствора аммиачной селитры, а также счетной камеры ВИ-ГИС). Первоначально устанавливали число яиц трихоцефал в 1 г фекалий, которое затем умножали на величину общей массы фекалий, испражненных одним животным в течение суток. В последующем при убое животных учитывали число трихоцефал в кишечнике. Яйцепродукцию трихоцефал рассчитывали путем деления числа яиц трихоцефал в фекалиях животного, собранных в течение суток, на число обнаруженных при вскрытии *T. ovis*. Полученные результаты обрабатывали статистически.

Результаты и обсуждение

Широкое распространение трихоцефалеза овец обусловлено многими факторами, в том числе высоким репродуктивным потенциалом нематод.

Учитывая скудные данные литературы по данному вопросу, нами проведены специальные исследования по установлению сезонной динамики плодovitости *T. ovis* в организме молодняка овец в условиях Чеченской Республики.

В январе 2012 г. обнаружили, в среднем, по $38,3 \pm 4,0$ экз. трихоцефал в 1 г фекалий, а в суточной массе фекалий их было $80,4 \pm 8,2$ тыс. экз. Число имагинальных *T. ovis*, обнаруженных в кишечнике овец, колебалось от 4,0 до 4,1 экз. (в среднем, $25,6 \pm 0,3$ экз.) (табл.).

Динамика плодovitости *T. ovis* у овец по сезонам года

Месяц	Число овец	Среднее число яиц трихоцефал в 1 г фекалий, экз.	Кол-во фекалий, выделенных одним животным в сутки, кг	Общее число яиц трихоцефал в фекалиях, тыс. экз.	Обнаружено самок трихоцефал, экз.	Плодovitость трихоцефал, экз./сут.
Январь	6	$38,3 \pm 4,0$	$2,1 \pm 0,1$	$80,4 \pm 8,2$	$25,6 \pm 0,3$	$3140,6 \pm 214,8$
Апрель	6	$42,4 \pm 4,1$	$2,2 \pm 0,1$	$92,3 \pm 7,4$	$23,2 \pm 0,3$	$3978,4 \pm 245,7$
Июль	6	$58,2 \pm 4,0$	$2,7 \pm 0,2$	$119,3 \pm 9,5$	$27,8 \pm 0,3$	$291,4 \pm 317,3$
Октябрь	6	$66,7 \pm 5,8$	$2,7 \pm 0,2$	$180,0 \pm 9,7$	$32,3 \pm 0,4$	$5572,3 \pm 384,2$
В среднем	6	$51,4 \pm 5,2$	$2,4 \pm 0,2$	$118,0 \pm 9,4$	$27,2 \pm 0,3$	$4245,6 \pm 354,3$

В апреле среднее число яиц трихоцефал в 1 г фекалий молодняка овец незначительно повысилось и составило $42,4 \pm 4,1$ экз., а в суточной порции фекалий было $92,3 \pm 7,4$ тыс. экз. яиц. В кишечнике животных при вскрытии молодняка обнаружили, в среднем, по $23,2 \pm 0,3$ экз. самок *T. ovis*. Таким образом, в течение суток одной самкой *T. ovis* выделено, в среднем, по $3978,4 \pm 245,7$ экз. яиц.

В летний период (июль) отмечено значительное повышение числа яиц трихоцефал в фекалиях ягнят ($58,2 \pm 4,0$ экз./г фекалий), а в суточной порции фекалий было $119,3 \pm 9,5$ тыс. яиц. При вскрытии кишечника животных обнаружили, в среднем, по $27,8 \pm 0,3$ экз. самок *T. ovis*. Следовательно, плодovitость *T. ovis* составила в организме молодняка овец в летний период (июль) $4291,4 \pm 317,3$ экз. яиц/сут., что значительно больше, чем зимой и весной.

Осенью (октябрь) среднее число яиц трихоцефал в фекалиях начало повышаться и составило $66,7 \pm 5,8$ экз. При убое 6 инвазированных животных обнаружили, в среднем, по $32,3 \pm 0,4$ экз. самок *T. ovis*. Расчеты показали, что одна особь *T. ovis* продуцирует в октябре в течение одних суток, в среднем, по $5572,3 \pm 384,2$ экз. яиц.

Полученные результаты по сезонной динамике плодovitости трихоцефал в организме овец свидетельствует о максимальной репродуктивной способности *T. ovis* в летне-осенний период. Летом и, особенно, осенью число выделенных с фекалиями яиц трихоцефал повышается, что обусловлено достижением большинством нематод половой зрелости. Высокая плодovitость трихоцефал в летне-осенний период способствует передаче инвазии и широкому распространению трихоцефалеза среди овец.

Литература

1. Gagarin V.G. Analiz vidovogo sostava trihocefalov zhvachnyh, zaregistrirrovannyh v Sovetskom Sojuze // Tr. Vses. in-ta gel'mintol. – 1972. – Т. 19. – С. 39–57.
2. Ivashkin V.M., Oripov A.O., Sonin M.D. Opredelitel' gel'mintov krupnogo rogatogo skota. – М.: Nauka, 1989. – 255 s.
3. Pigina S.Ju. Jepizootologija trihocefaleza krupnogo rogatogo skota v uslovijah Severnogo Kavkaza i razrabotka optimal'nyh doz antigel'mintikov: Avtoref. dis. ... kand. vet. nauk. – М., 2006. – 25 s.

4. *Safronov M.G.* Gel'minty kopytnyh zhivotnyh Jakutii // Tr. Jakut. NIISH. – 1975. – Vyp. 14. – S. 169–222.

5. *Seidov Ja.M.* K izucheniju trihocefaleza ovec v Nahichevanskoj ASSR // Mater. dokl. nauch. konf. Vses. o-va gel'mintol. – M., 1965. – Ch. 2. – S. 223–224.

Fertility of *Trichocephalus ovis* in sheep body

Z.T. Baysarova

PhD in biological sciences

Chechen State University

364097, Grozny, Sheripova St., 2, e-mail: Chgu@mail.ru

Production of *Trichocephalus ovis* eggs in sheep body is studied. Estimation of egg production is carried out by division of the amount of *Trichocephalus* eggs released from animals feces within one day into the amount of *Trichocephalus* detected after sheep slaughtering. The maximum reproductive capacity of females *T. ovis* develops in spring and summer. In winter (January) *T. ovis* egg production significantly slows down in comparison with the spring period. Fertility of *T. ovis* in sheep body was in winter $3140,6 \pm 214,8$ expl./day, in spring $3978,4 \pm 245,7$, in summer $4291,4 \pm 317,3$ and in autumn $5572,3 \pm 384,2$ expl./day. High *T. ovis* egg production may cause a wide spread of trichocephalosis in sheep in Chechen Republic.

Keywords: *Trichocephalus ovis*, egg production, sheep.